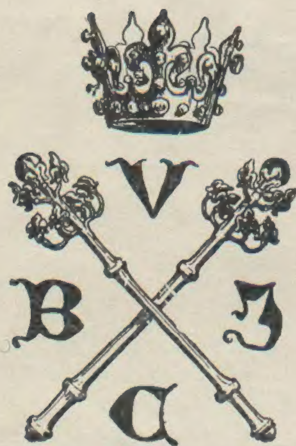
Ma[illegible]
Ge[illegible]
[illegible]x-
tek pierwszy do Geometryey pol-
skiey Stanisł. Grzebskiego.




V
B J
C


BIBLIOTH. UNIV.
JAGELLONICAE

Xiedzá IANA BROSCIVSA

Przydatek pierwßy do Geometryey Polskiey Stániſłáwá Grzebſkiego.

Miárá kompáſem morſkim mágneſowym nie wárowna: bo mágneſowa ſtrzałká nie iednáko ná rożnych mieyſcách pokazuie. Przetoż w Niderlándzie vczeni ludzie/ vpátruiąc variationem magneticam / z tego poczeli przychodźić ad portuum inueſtigandorum rationem: ácz y to rzecz nie wárowna; bo ná dwoch mieyſcách rożnych / y dáleko od ſiebie odległych/ może być iednáka variatio magnetica: przetoż mußą być do tego inße circumſtáncye przyłączone / iáko longitudo emenſi curſus, eleuatio poli. &c. Ale wracáiąc ſie do tey miáry niewárowney Kompáſem mágneſowanym/ áby ſnadź kto nie rozumiał/ iż to bez vważne° potwierdzenia inßych Authorow powiádam / przywiodę rozumienie wielkich y vważnych ludźi.

Náprzod / Gemma Friſius opiſuiąc ſtárodawny Inſtrument Radium, o ktorym zdawná Virgiliuß nápiſał/ ile go vżywamy do opiſánia ziemie:

ecquis fuit alter.

deſcripſit radio totum qui gentibus orbem?

O ktorym też tenże Virgilius ile go vżywamy do opiſánia niebá y gwiazd:

cœlique meatus

deſcribent radio, & ſurgentia ſidera dicent.

Pokázuie trudność y niepewność mierzenia per angulos poſitionum à lineâ meridiana, y záraz przydáie te słowá godne v ważenia: Oportet enim meridianæ lineæ inuentionem in promptu habere, quam ſingulis in locis

per

per ſolem indagare longe moleſtiſsimum eſſet: per magnetis autem indicium nemo eſt qui ignoret, quam lubricum ſit procedere, cum quia exigua inſtrumenta errorem facile celant; magna etſi confici poſsint nunquam tamen eandem cæli plagam exquiſitè indicant variante magnete: tum quia leui quaque occaſione magnes abducitur à ſuo ſcopo. **Tegoż rozumienia ieſt** Chriſtophorus Scheinerus in Exegeſibus Gnomonicis; **gdźie pokázuie / iáko trudno náleść ſtrzałkę dobrze mágneſowána / byś ich też miał y ſto náwet: á przyczyny záraz bárzo vważne y pożyteczne przydáie. Słowá iego te ſą:** Inter centum acus magneticas vix vnam reperias quæ à linea meridiana debite diuergat, cauſæ ſunt iſtæ: 1. Magnes aliter in alio loco declinat, quam aliò teſte experientia; ſiue enim in longum ſiue latum procedas ad magnam diſtantiam, huius rei ſenſus aliquis accidet: hinc tranſportatæ pyxides in regiones alias in linea meridiana indicanda fallunt. 2. Vitioſa artificum ferreæ acus ad Magnetem affrictio, niſi enim polum Magnetis ferro allinant, declinationem fallacem in lingulam inducunt, & hinc euenit, vt in vno etiam eodemque loco & ad eundem Magnetem attritæ acus declinationes differentes præſeferant.

3. Negligens eorundem lineæ magneticæ deſcriptio. **Nie inácżey o tym trzyma** Chriſtianus Longomontanus in Aſtronomia Danica, **gdźie pokázuie rozmáite ſpoſoby naydowania** lineam meridianam ex opportunitate & ſolertia artificis. **Słowá iego te ſą:** Item alijs multis inductionis modis linea meridiana oſtenditur, exercitato Aſtronomo vbique obuijs: huic etenim ſublato vno præ-

ſidio

fidio, oportunitas & solertia alterum, tertium & plura substituet, atque suppeditabit. ne Compasso Nautico velut instrumento propter multas causas incertiori cum vulgo vbi præcisione opus est fidem habeat. Tu mamy wiele rzeczy do pilnego vwazenia. 1. Naprzod/ że te Kompáfy morskie / to iest/ wszytkie z strzałkámi mágnesowymi názywa nie pewne instrumentá dla wielu przyczyn. Dostátecznie o tych przyczynách Scheinerus.

2. Że vulgus to iest pospolstwo zwykło tego instrumentu záżywáć/ iáko miánowicie do godzin/ w ktorych iesli sie kilka ábo kilkanaśta minut omyli / nic przeto nie stráci: ále do miáry ostrożnie/ przeto widziałem niektorych Mágnesu do miáry záżywáiacych / gdy tey niepewnosci chcieli vchronic sie retrospectione; iż swoie miáre fundowáli in linea meridiana / musieli znáczyć odprawiwszy kilkánaści ábo wiecey stationes; plaga solis prima, plaga solis secunda, tertia, quarta. &c. Czym sámym znác dáli / że plaga solis secunda nie pádłá im wedlug Kompásu ná plage solis primam, tákże tertia ná pierwszą y wtorą. 3. Przydáie Longomontanus: vbi præcisione opus est. gdzie zgołá pewnie y nieomylnie potrzebá wiedzieć położenie mieyscá. Rzecze tu kto: iż Scheinerus y Longomontanus piszą o rysowaniu Zegárkow / y do nich to potrzebá te mieyscá miárkowáć. Odpowiádam ia ná to: Jesli w zegárkách po ścienie rysowánych potrzebuią pewney y nieomylney lineam meridianam, iáko dáleko niepodobniey w rozmiárách gruntow będą potrzebowáli? Nie ták wielka szkodá w potocznych spráwách/ w godzinie vchybić / iáko gdy

gruntu

gruntu ſztukánie máłá vpádnie. Támſzukamy prope verum/ tu zgołá wiedzieć potrzebá omnino & præcisè verum. Tám iáko Iuriſtowie mowią/ de minimis non curat prætor: tu Geometrá etiam minima vpátrowáć powinien. A też wiedzieć potrzebá/ iż Geometria ieſt náuká táka/ktora vczy mierzyć nie tylko ziemię/ále y niebo/y cokolwiek pod miárę wpada. Jednym łokciem áza kupcy nie mierzą kieru y ákſámitu? tániey y drogiey máteryey? Co tedy dla zegárkow nápiſáli/ toż y do miáry nie tylko gruntowey/ ále y wſzelákiey potrzebá ſtoſowáć/ iáko vczynił Faulhaberus Arithmetik/ pokázuiąc inſtrumentu ſwoiego nad inſzych celność záraz vczy: Quid Magnes in delineando incommodi præſtet. Słowá iego położę iáko ie z Niemieckiego ięzyká Ioannes Remmelinus przetłumaczył. Ad delineandum multa quidem & varia inſtrumenta conſideraui, hoc tamen præ cæteris ob cauſas ſequentes omnium commodiſſimum reputo: ſiquidem ob breuitatem Magnes experientia teſte ad longiores in rure lineas obſeruandas maxime fallax, ipſeque mobilitate ſua (quia ſæpè tales delineationes moræ impatientes ſunt) ſummopere moleſtus, ſiquidem priusquam quieſcat, & ſiſtatur, plurima loca hoc inſtrumento menſurarentur, alijs incommodis ſilentio prætcritis: & quanquam inſtrumentum noſtrum, Compaſſum prius tamen iuſtificatum recipere poſſit, is tamen plus non commodabit quam gnomon vulgaris, quo quatuor mundi plagæ dignoſcuntur, quod idem ego longe alio præſtantiori modo cognoſcendum adinueni, (przy marginés napiſano, Noua arcana inuentio) cuius etiam gratia in viſceribus terræ per integrum Labyrinthum abſque Magnete, progreſſurum & confido, & noſco.





